

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΚΑΙ ΑΝΩΤΑΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

ΠΑΓΚΥΠΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ 2016

ΣΧΕΔΙΟ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ

ΜΑΘΗΜΑ : ΣΤΑΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ (354)

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ, 03 Ιουνίου 2016

ΩΡΑ : 8:00 – 10:30

Επιτρεπόμενη διάρκεια γραπτού 2,5 ώρες (150 λεπτά)

Το εξεταστικό δοκίμιο αποτελείται από δύο μέρη (Α΄ και Β΄), 1 σελίδα (Α4), τα φύλλα σχεδίασης 1, 2, 3, και 4 (Α3).

Ο/Η κάθε εξεταζόμενος/η να εφοδιαστεί με τα πιο κάτω:

- Το εξεταστικό δοκίμιο
- Ένα έντυπο Α4 (χαρτονάκι) στο οποίο, αφού συμπληρώσει τα στοιχεία του/της, να επισυναφθούν τα τέσσερα φύλλα σχεδίασης Α3.

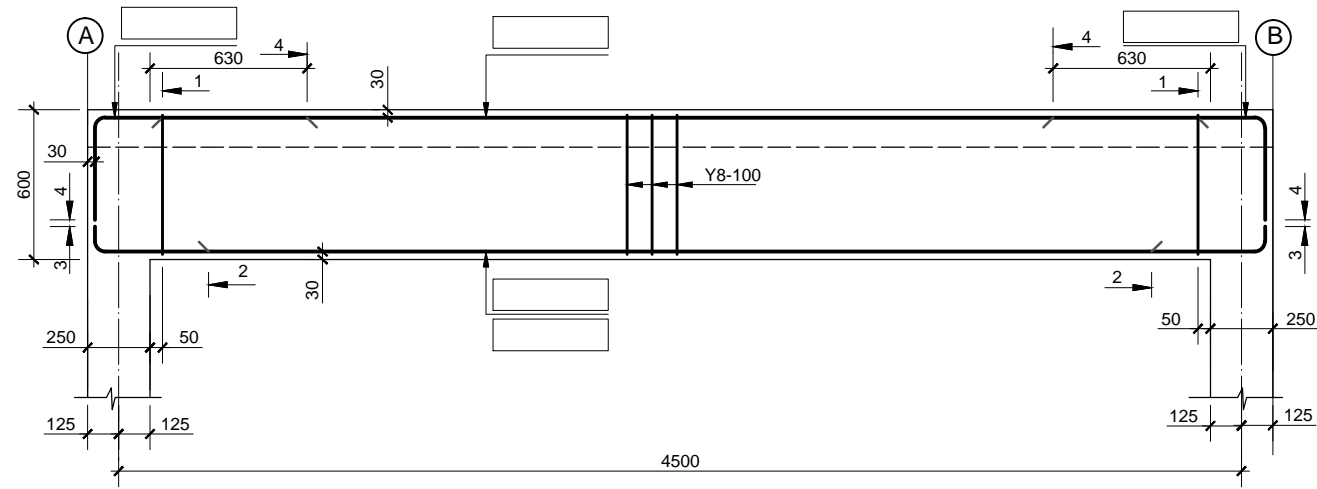
ΟΔΗΓΙΕΣ

Να λύσετε όλες τις ασκήσεις.

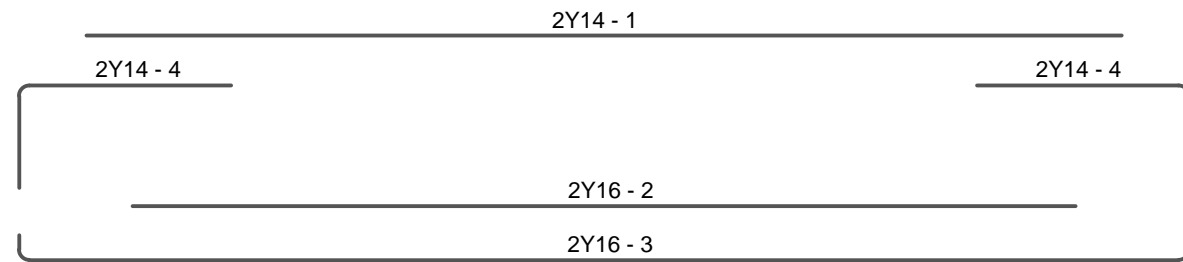
1. Οι ασκήσεις 1 και 2 του Μέρους Α΄ να λυθούν στο φύλλο σχεδίασης 1
2. Οι ασκήσεις 3 και 4 του Μέρους Α΄ να λυθούν στο φύλλο σχεδίασης 2
3. Η άσκηση 5 του Μέρους Β΄ να λυθεί στο φύλλο σχεδίασης 3
4. Η άσκηση 6 του Μέρους Β΄ να λυθεί στο φύλλο σχεδίασης 4
5. **Να αναγράψετε τα στοιχεία σας και στα 4 φύλλα σχεδίασης**
6. Να αναγραφούν τίτλοι όπου χρειάζεται
7. Να τηρηθούν οι κανόνες καλής σχεδίασης, γραμμογραφίας και γραφής γραμμάτων και αριθμών
8. Διαστάσεις που δεν αναφέρονται να υπολογισθούν σε συνάρτηση με τις δοσμένες διαστάσεις
9. Επιτρέπεται η χρήση μη προγραμματιζόμενης υπολογιστικής μηχανής
10. Επιτρέπεται η χρήση κλιμακόμετρου

ΑΣΚΗΣΗ 1 - ΜΟΝΑΔΕΣ 10

Αφού μελετήσετε το ανάπτυγμα οπλισμού της αμφιέριστης δοκού, να αναγράψετε, στα πέντε πλαίσια στην κατά μήκος τομή της, τους συμβολισμούς του οπλισμού.



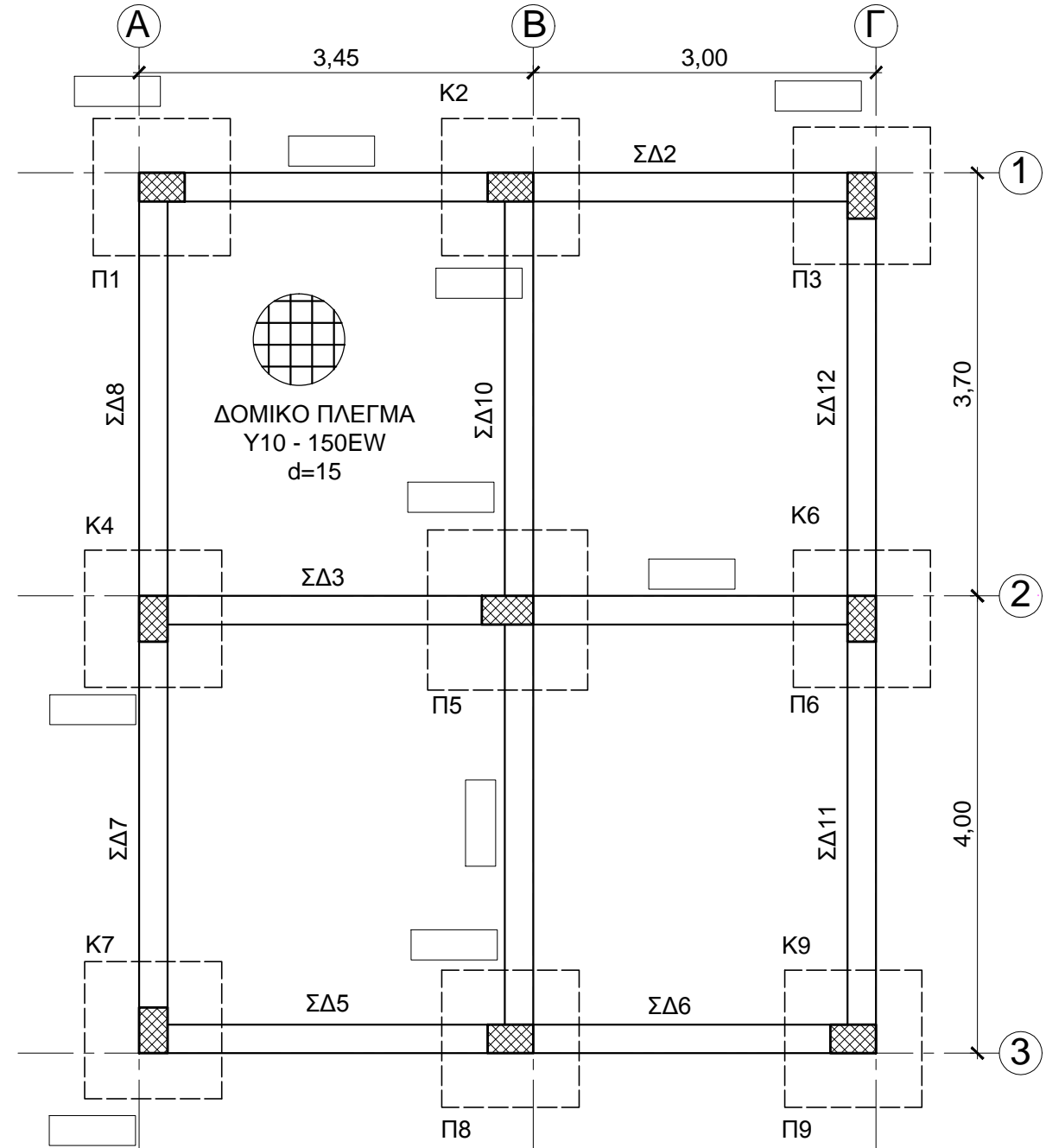
ΚΑΤΑ ΜΗΚΟΣ ΤΟΜΗ ΑΜΦΙΕΡΕΙΣΤΗΣ ΔΟΚΟΥ



ΑΝΑΠΤΥΓΜΑ ΟΠΛΙΣΜΟΥ

ΑΣΚΗΣΗ 2 - ΜΟΝΑΔΕΣ 10

Δίνεται η κάτοψη ξυλότυπου θεμελίωσης, στην οποία λείπουν κάποια στοιχεία. Να συμπληρώσετε, στα δέκα (10) κενά πλαίσια την ορθή αρίθμηση των δομικών στοιχείων (πέδιλα, κολόνες και συνδετήριες δοκούς), τηρώντας τους κανόνες σωστής αρίθμησης.



ΚΑΤΟΨΗ ΞΥΛΟΤΥΠΟΥ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ

ΕΠΩΝΥΜΟ

ΟΝΟΜΑ

ΟΝ. ΠΑΤΕΡΑ

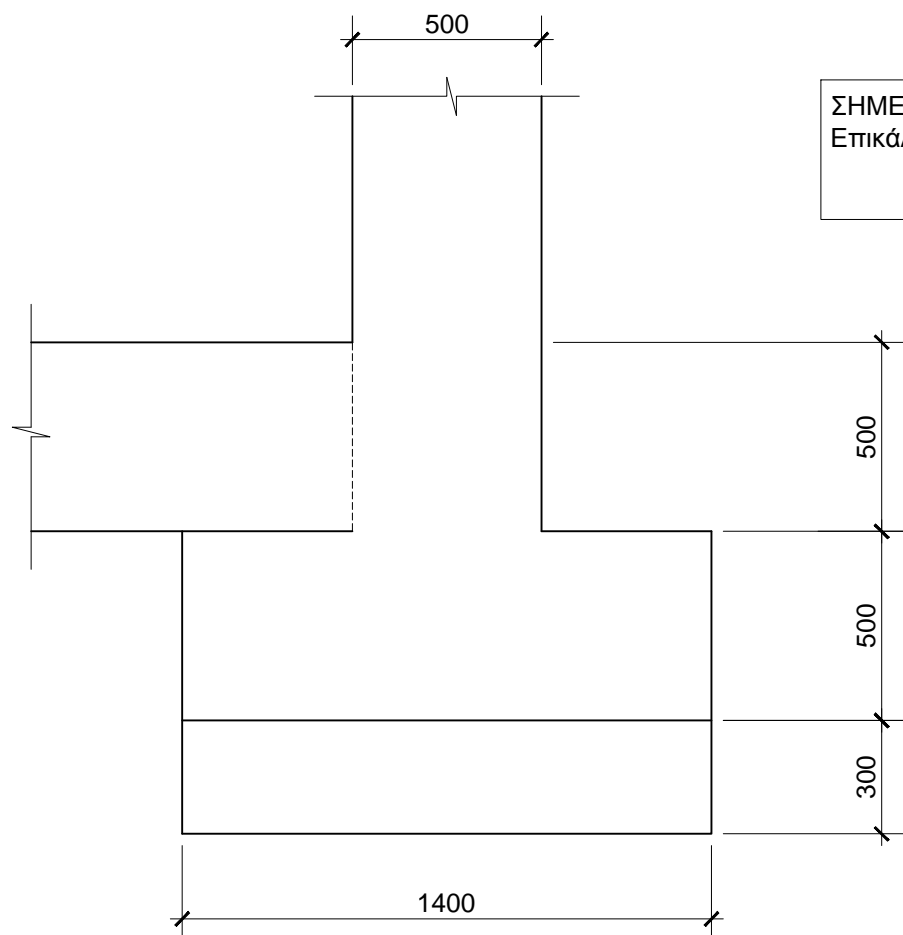
ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟΥ

ΑΣΚΗΣΗ 3 - ΜΟΝΑΔΕΣ 10

Δίνεται η κάτοψη του πεδίου Π1 και της κολόνας Κ1, σε κλίμακα 1:20, με τον οπλισμό τους. Να σχεδιάσετε τομή Α-Α τον οπλισμό του πεδίου και της κολόνας και να αναγράψετε τους συμβολισμούς όλων των ράβδων.

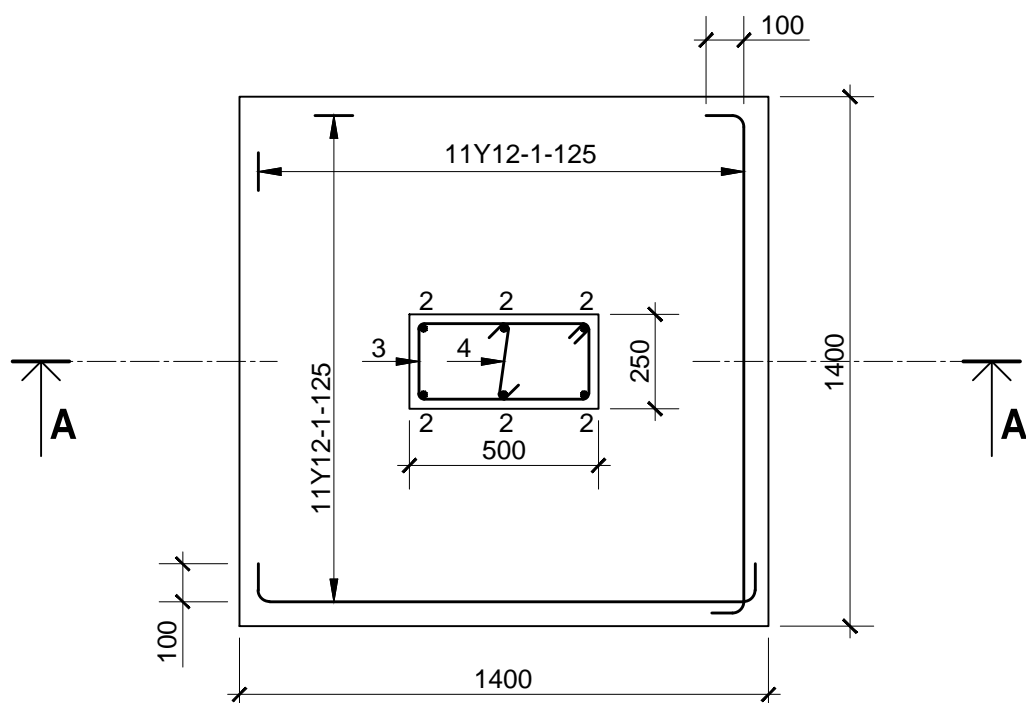
Οπλισμός κολόνας: **Κύριος οπλισμός: 6Y18-2**

Συνδετήρες: Y10-3-100, Y10-4-100 S



ΣΗΜΕΙΩΣΗ:
Επικάλυψη οπλισμού: **κολόνα: 30 mm**
πέδιλο: 75 mm
50 mm

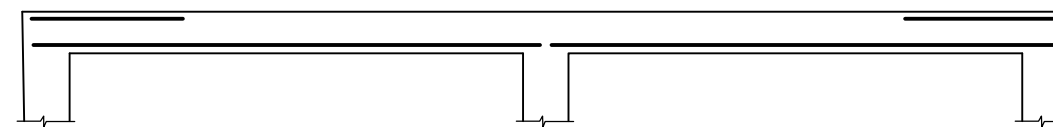
ΤΟΜΗ Α-Α ΠΕΔΙΛΟΥ Π1
ΚΛ. 1:20



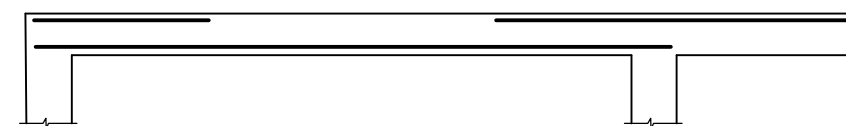
ΚΑΤΟΨΗ ΠΕΔΙΛΟΥ Π1
ΚΛ. 1:20

ΑΣΚΗΣΗ 4 - ΜΟΝΑΔΕΣ 10

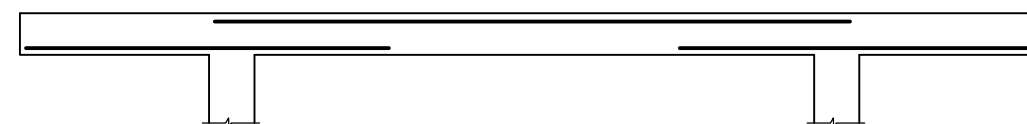
Δίνεται για τους πιο κάτω τύπους δοκών, πρόταση για τη θέση τοποθέτησης του κύριου οπλισμού. Να γράψετε, στο πλαίσιο κάτω από την ονομασία της κάθε δοκού, **ΟΡΘΟ** ή **ΛΑΘΟΣ**.



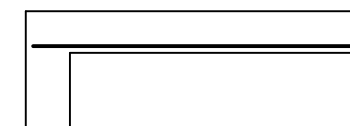
ΣΥΝΕΧΟΜΕΝΗ ΔΟΚΟΣ



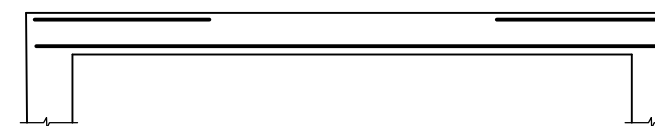
ΠΡΟΕΧΟΥΣΑ ΔΟΚΟΣ



ΑΜΦΙΠΡΟΕΧΟΥΣΑ ΔΟΚΟΣ



ΔΟΚΟΣ ΠΡΟΒΟΛΟΣ



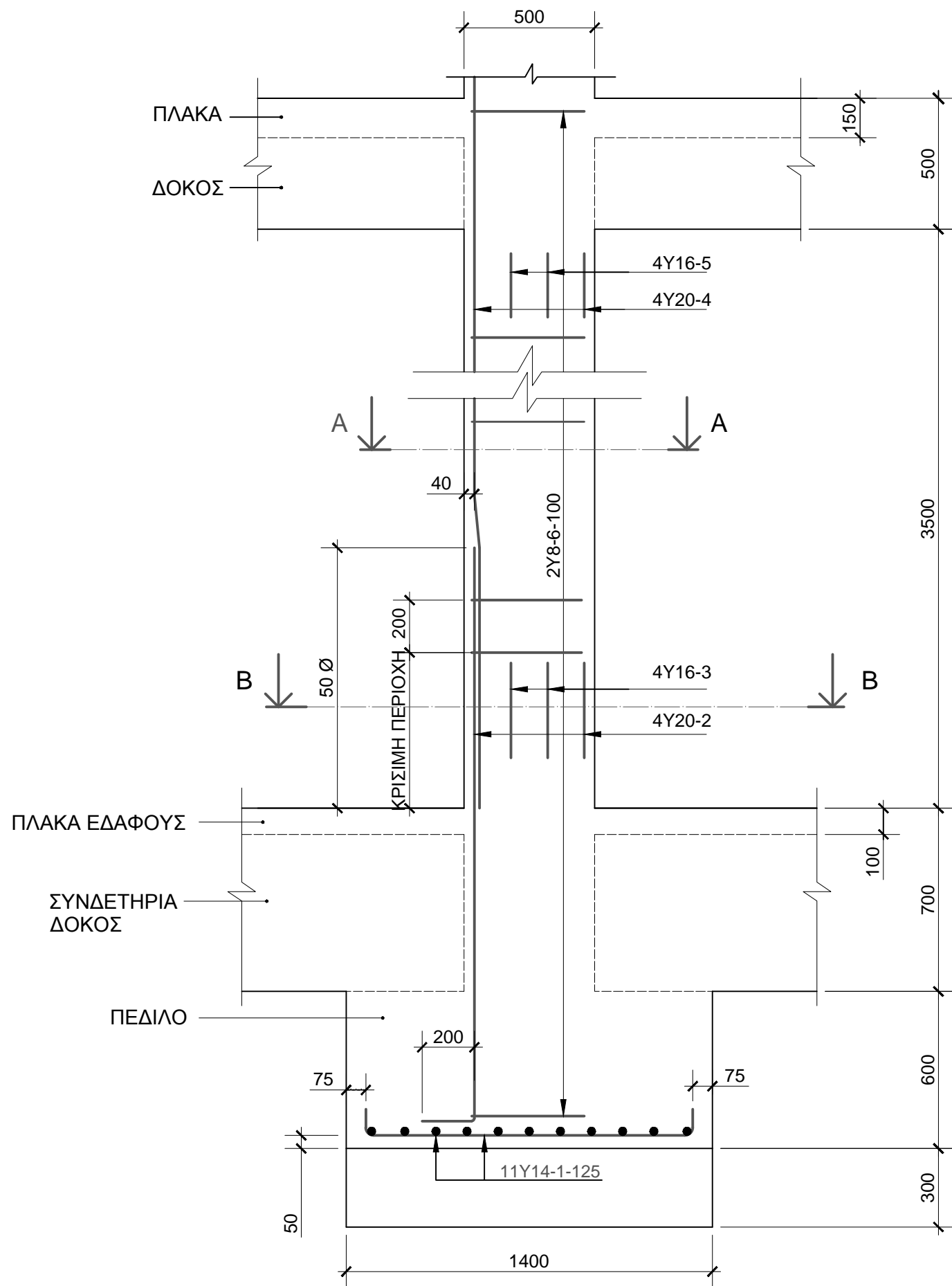
ΑΜΦΙΕΡΕΙΣΤΗ ΔΟΚΟΣ

ΕΠΩΝΥΜΟ

ΟΝΟΜΑ

ΟΝ. ΠΑΤΕΡΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟΥ



ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΤΟΜΗ ΚΟΛΟΝΑΣ
ΚΛ. 1:20

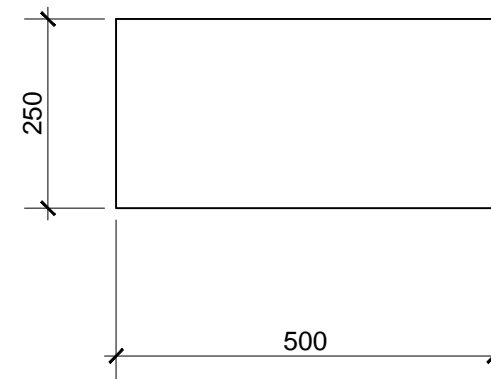
ΑΣΚΗΣΗ 5 - ΜΟΝΑΔΕΣ 20

Δίνεται σε κλίμακα 1:20, η κατακόρυφη τομή κολόνας διαστάσεων 500 x 250 mm με τον οπλισμό της.

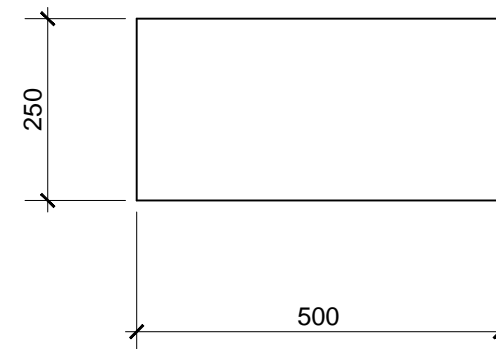
- Να σχεδιάσετε σε κλίμακα **1:10**, στις τομές A-A και B-B, τον οπλισμό αναγράφοντας τους αριθμούς αναφοράς των ράβδων, σύμφωνα με τις πληροφορίες που δίνονται στην κατακόρυφη τομή της κολόνας.

Σημειώσεις:

- Η επικάλυψη του οπλισμού είναι 40 mm.
- Όλες οι διαστάσεις είναι σε mm.



ΤΟΜΗ A-A
ΚΛ. 1:10



ΤΟΜΗ B-B
ΚΛ. 1:10

ΕΠΩΝΥΜΟ

ΟΝΟΜΑ

ΟΝ. ΠΑΤΕΡΑ

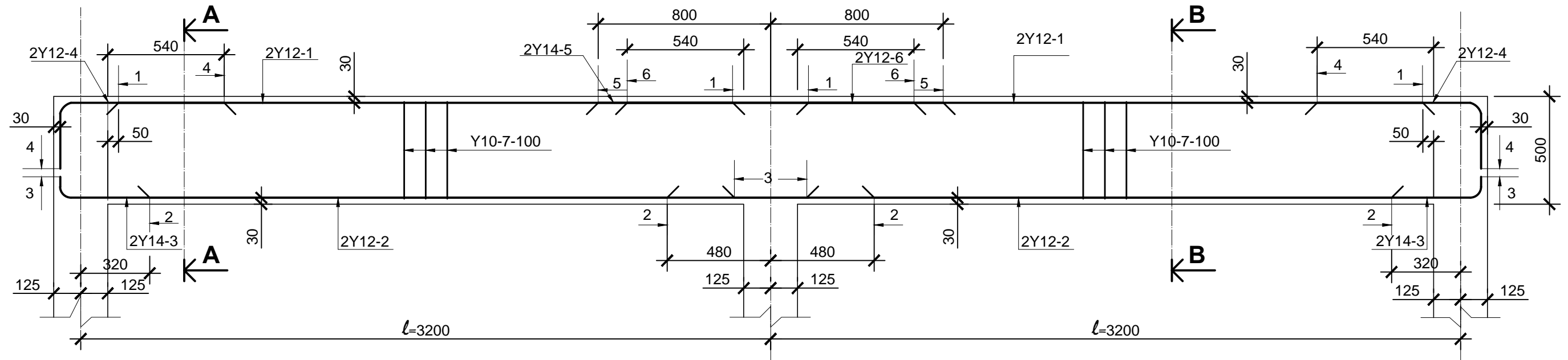
ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟΥ

ΑΣΚΗΣΗ 6 - ΜΟΝΑΔΕΣ 40

Δίνεται σε κλίμακα 1:20, η κατά μήκος τομή συνεχόμενης δοκού με τον οπλισμό της.

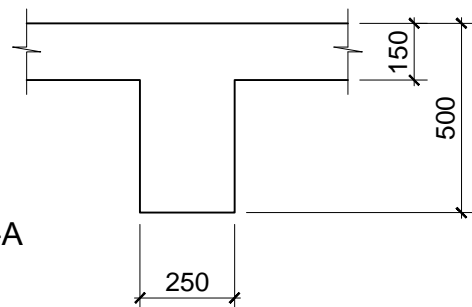
(α) Να σχεδιάσετε σε κλίμακα 1:20, στο χώρο κάτω από την κατά μήκος τομή της δοκού, το ανάπτυγμα του διαμήκη οπλισμού της και να αναγράψετε τους συμβολισμούς των ράβδων του οπλισμού. (Μονάδες 20)

(β) Να σχεδιάσετε στις κατά πλάτος τομές A-A και B-B, τον οπλισμό της συνεχόμενης δοκού και να αναγράψετε τους αριθμούς αναφοράς των ράβδων, σύμφωνα με τις πληροφορίες που δίνονται στην κατά μήκος τομή της δοκού. (Όλες οι διαστάσεις δίνονται σε mm). (Μονάδες 20)

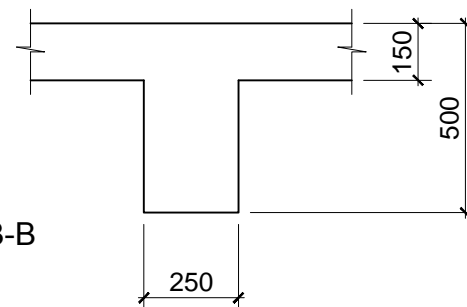


ΚΑΤΑ ΜΗΚΟΣ ΤΟΜΗ ΣΥΝΕΧΟΜΕΝΗΣ ΔΟΚΟΥ
ΚΛ. 1:20

ΤΟΜΗ A-A
ΚΛ. 1:20



ΤΟΜΗ B-B
ΚΛ. 1:20



ΕΠΩΝΥΜΟ

ΟΝΟΜΑ

ΟΝ. ΠΑΤΕΡΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟΥ